

Stellenausschreibung

Research for a sunny future!

Gestalten Sie die Photovoltaiktechnologie von morgen in einem jungen und hoch motivierten Team.

Das **International Solar Energy Research Center Konstanz** ist ein im Jahr 2005 gegründetes Institut für photovoltaische Forschung mit derzeit 50 Mitarbeitern. Wir sind ein junges, aber erfahrenes Team von Wissenschaftlern, hervorgegangen aus der Photovoltaikgruppe der Universität Konstanz. Wir verfügen über modernste Prozess- und Charakterisierungsgeräte. In nationalen und internationalen Forschungsprojekten arbeiten wir mit den international führenden Instituten und Unternehmen der Photovoltaik-Branche zusammen. Mehr Informationen finden Sie unter www.isc-konstanz.de.

Zum nächstmöglichen Termin ist die Stelle einer / eines

Wissenschaftlerin / Wissenschaftlers / Postdocs zu

Optimierung von Abscheideverfahren und Analyse von Grenzflächen

zu besetzen. Die Stelle ist zunächst auf drei Jahre (Projektdauer) befristet.

Sie gehören zu einem Wissenschaftlerteam, welches im Rahmen eines Verbund-Projekts kostengünstige Herstellungsverfahren für ladungsträgerselektive Kontakte an Silizium-Solarzellen entwickelt.

Mit zunehmender Steigerung des Wirkungsgrades wird die Rekombination an den Metallkontakten zum dominierenden Verlustmechanismus in Silizium-Solarzellen. Mit dem Konzept ladungsträgerselektiver Kontakte auf Basis einer dünnen Oxidschicht und einer dotierten Siliziumschicht wurde ein Weg zur Reduktion der Rekombinationsverluste aufgezeigt, welcher zu bestehender Fertigungstechnologie kompatibel ist. Ziel des ISC ist es nun, ein kosteneffizientes Herstellungsverfahren für die industrielle Fertigung solcher Solarzellen zu entwickeln. Dazu führen wir ein Verbundprojekt und Kooperationen mit weiteren Instituten, Anlagenherstellern und Produzenten von Solarprodukten mit einer neuartigen CVD Anlage durch.

Ihre Aufgaben:

- Optimierung von chemischen Gasphasenabscheidungs-Prozessen (CVD)
- Charakterisierung von Schichtsystemen und Bauelementen
- Weiterentwicklung der Anlagentechnik in Kooperation mit den Maschinenbauern
- Entwicklung einer industriellen Fertigungskette aufsetzend auf im Institut vorhandenen Prozessflüssen für hocheffiziente Solarzellen
- Sicherung von IP

- Betreuung von Masterarbeiten und Anleitung anderer Mitarbeiter
- Erstellung von Projektberichten und wissenschaftlichen Publikationen, Akquise von neuen Forschungs- und Industrieprojekten

Ihre Voraussetzungen:

- Wissenschaftler mit Spass an experimenteller Arbeit und wissenschaftlichem Diskurs
- Master oder Diplom in Physik, Materialwissenschaften oder Mikrosystemtechnik, eine abgeschlossene Promotion zu einem relevanten Thema ist vorteilhaft
- Praktische Erfahrung in der LPCVD, PECVD oder Cat-CVD Abscheidung von Silizium-Dünnschichten sowie mit anderen Prozessen der Halbleiter- oder Solarzellenfertigung sind erwünscht
- Sie sind bereit und in der Lage, einfache Reparaturen und Modifikationen an der CVD Anlage durchzuführen.
- Selbständige und zielorientierte Arbeitsweise, hohe Teamfähigkeit
- Gute Englischkenntnis in Wort und Schrift, sicheres Auftreten und Präsentationsstärke

Eine Verlängerung der Anstellung nach Abschluss des Projektes ist bei gegebener Finanzierung gewünscht.

Die Vergütung richtet sich nach den Bestimmungen des TV-L. Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen **vorzugsweise per E-Mail** an den ISC Konstanz e.V., Rudolf-Diesel-Straße 15, 78467 Konstanz; **petra.hoffmann@isc-konstanz.de**.

Für Fragen zur Stelle steht Ihnen Herr Jan Lossen unter jan.lossen@isc-konstanz.de oder 07531 - 36183 - 360 gerne zur Verfügung.